

(条約第 19 条の規定に基づく補正の書簡の訳文)

日付：2004 年 8 月 4 日

World Intellectual Property Organization  
PCT Division  
34 Chemin des Colombettes  
1211 Geneva20  
Switzerland

第 19 条（46 規則）の規定に基づく請求の範囲の補正

国際出願番号：PCT/J P 2004/004437

国際出願日：2004 年 3 月 29 日

出願人：日本製紙株式会社、〒114-0002 日本国東京都北区王子 1-4-1、電話番号：03-3911-5499

代理人：赤尾 謙一郎、〒104-0031 日本国東京都中央区京橋 3-3-4 京橋日英ビル、電話番号：  
03-5205-6006

出願人又は代理人の書類記号：FA04-409PCT

拝啓

〇六日〇七月〇四年発送の上記国際出願に係る国際調査報告を受領した出願人は、第 19 条（1）の規定に基づく補正を、別添のとおり提出する。

即ち、請求項 1 を追加し、請求項 2 を補正し、請求項 1 が追加されたことにより請求項 3-11 を補正する。

敬具

赤尾 謙一郎



添付書類：

（1）第 19 条（1）に基づく補正書 1 通

## 請 求 の 範 囲

1. (追加) 支持体表面に、顔料と結着剤とを含有する塗工層を設けた後、該塗工層を加熱した鏡面に圧着して乾燥するキャストコート法によりインク受容層を形成してなるインクジェット記録媒体であって、前記顔料は一次粒子径が10～100nmで、かつ前記一次粒子径に対する二次粒子径の比が1.5～3.0であるコロイダルシリカを含有するインクジェット記録媒体。  
5
2. (補正後) 支持体表面に、顔料と結着剤とを含有する塗工層を設けた後、湿潤状態の前記塗工層表面に前記結着剤を凝固させる処理液を塗布し、前記処理液が塗布された塗工層が湿潤状態にある間に該塗工層を加熱した鏡面に圧着して乾燥し、インク受容層を形成してなるインクジェット記録媒体であって、前記顔料は一次粒子径が10～100nmで、かつ前記一次粒子径に対する二次粒子径の比が1.5～3.0であるコロイダルシリカを含有するインクジェット記録媒体。  
10  
15
3. (補正後) 前記支持体と前記インク受容層の間に、アンダー層が設けられている請求の範囲第1項又は第2項に記載されたインクジェット記録媒体。  
15
4. (補正後) 前記コロイダルシリカの一次粒子径が10～50nmであり、前記顔料がさらにγ型アルミナを含有する請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載されたインクジェット記録媒体。  
20
5. (補正後) 前記コロイダルシリカの一次粒子径が10～50nmであり、前記顔料がさらに比表面積130～300m<sup>2</sup>/gの気相法シリカを含有する請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載されたインクジェット記録媒体。  
25
6. (補正後) 前記コロイダルシリカの一次粒子径が30～100nmであり、前記顔料がさらに湿式法で製造された合成非晶質シリカを含有する請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載されたインクジェット記録媒体。

7. (補正後) 前記インク受容層の全顔料に対し、前記コロイダルシリカが5  
～50質量%含有されている請求の範囲第1項ないし第6項のいずれかに  
記載されたインクジェット記録媒体。
- 5 8. (補正後) 前記結着剤は水溶性樹脂を含有する請求の範囲第1項ないし第  
7項のいずれかに記載されたインクジェット記録媒体。
9. (補正後) 前記結着剤はポリビニルアルコール及び／又はポリビニルアル  
コールの誘導体を含有する請求の範囲第1項ないし第7項のいずれかに記  
載されたインクジェット記録媒体。
- 10 10. (補正後) 前記インク受容層における顔料と結着剤の質量含有比が、(顔料  
)/ (結着剤) = 100/3～100/50の関係を満たす請求の範囲第  
1項ないし第9項のいずれかに記載されたインクジェット記録媒体。
11. (補正後) 前記インク受容層表面の75°鏡面光沢度が50%以上、かつ  
像鮮明度が20%以上である請求の範囲第1項ないし第10項のいずれか  
に記載されたインクジェット記録媒体。

Date : 4.Aug. 2004

World Intellectual Property Organization  
PCT Division  
34 Chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20  
Switzerland

Amendment of the claims under Article 19(1) (Rule 46)

International Application No. : PCT/JP2004/004437

International Filing Date : 29.03.2004

Applicant : NIPPON PAPER INDUSTRIES CO., LTD, Address : 4-1, Ohji 1-chome, Kita-ku, Tokyo  
114-0002 Japan, Phone number : 81-3-3911-5499

Agent : Akao Kenichiro, Address: 4kai, Kyobashi-Nichiei Biru, 3-4, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku,  
Tokyo, 104-0031 JAPAN, Phone number 81-3-5205-6006

Applicant's or Agent's File reference: FA04-409PCT

Dear Sir,

The Applicant, who received the International Search Report relating to the above identified International Application transmitted on 06.7.2004, hereby files amendment under Article 19(1) as in the attached sheet.

Claim 1 is new, Claim 2 is amended, and Claims 3-11 are amended because of the Claim 1 is added.

Very truly yours,



Akao Kenichiro

Attachment:

(1) Amendment under Article 19(1) 1 sheet

CLAIMS  
(Amendment under article 19)

What is claimed is:

- 1.(added) An inkjet recording medium obtained by forming a coating layer containing a pigment and a binder on the surface of a base material and said coating layer is subsequently pressed onto a heated mirror finished surface to dry to form an ink absorbing layer through a cast coating method, wherein said pigment contains a colloidal silica that has a primary particle diameter of from 10 nm to 100 nm while the ratio of the secondary particle diameter to said primary particle diameter is from 1.5 to 3.0.
2. An inkjet recording medium obtained by forming a coating layer containing a pigment and a binder on the surface of a base material, a treatment solution used to coagulate said binder is subsequently applied to said coating layer surface while wet and the coating layer on which said treatment solution is applied is pressed on to a heated mirror finished surface while said coating layer is wet to dry the layer to form an ink absorbing layer, wherein said pigment contains a colloidal silica that has a primary particle diameter of from 10 nm to 100 nm while the ratio of the secondary particle diameter to said primary particle diameter is from 1.5 to 3.0.
3. The inkjet recording medium as defined in Claim 1 or 2 wherein an undercoating layer is formed between said base material and said ink absorbing layer.
4. The inkjet recording medium as defined in any one of Claims 1 through 3 wherein the primary particle diameter of said colloidal silica is from 10 nm to 50 nm and said pigment also contains  $\gamma$ -type alumina.
5. The inkjet recording medium as defined in any one of Claims 1 through 3 wherein the primary particle diameter of said colloidal silica is from 10 nm to 50 nm and said pigment also contains silica formed using a vapor phase method and having a specific surface area of from 130 m<sup>2</sup>/g to 300 m<sup>2</sup>/g.
6. The inkjet recording medium as defined in any one of Claims 1 through 3 wherein the primary particle diameter of said colloidal silica is from 30 nm to 100 nm and said pigment also contains a synthetic non-crystalline silica formed using a wet method.
7. The inkjet recording medium as defined in any one of Claims 1 through 6 wherein the content of said colloidal silica is from 5% by weight to 50% by weight based on total pigment in said ink absorbing layer.
8. The inkjet recording medium as defined in any one of Claims 1 through 7 wherein said binder contains a water soluble resin.

9. The inkjet recording medium as defined in any one of Claims 1 through 7 wherein said binder contains poly(vinyl alcohol) and/or a poly(vinyl alcohol) derivative.

10. The inkjet recording medium as defined in any one of Claims 1 through 9 wherein the ratio by weight of the pigment and the binder in said ink absorbing layer satisfies the relationship  $(\text{pigment})/(\text{binder}) = \text{from } 100/3 \text{ to } 100/50$ .

11. The inkjet recording medium as defined in any one of Claims 1 through 10 wherein the 75° specular gloss of said ink absorbing layer surface is at least 50% and the degree of image transparency is at least 20%.